Le manuel scolaire numérique dans le monde

et les normes internationales (ISO)

État des travaux en cours

- Les buts de cet atelier :
  - Présenter les résultats à mi-parcours
  - Recueillir vos commentaires
  - Sensibiliser les intervenants à la venue prochaine du manuel numérique
- Un rapport prévu pour janvier 2012 sur le site du GTN-Québec

Du livre au manuel

- Le manuel scolaire numérique, une forme évoluée du livre numérique (Ebook)

Les outils les plus importants pour un livre numérique :

- Le signet
- La recherche
- Le surlignage



Les outils les plus importants pour un manuel scolaire numérique

- Le signet
- La recherche
- Le surlignage
- L’ajout d’hyperliens
- Le multimédia
- L’extraction de l’information
- L’ajout de notes

La préférence des étudiants : papier ou numérique ?

- Lors de tests dans deux universités américaines, 85 % des étudiants ont préféré le manuel traditionnel au numérique, car ils pouvaient écrire des annotations sur les pages.
  - http://www.examiner.com/presentation-skills-in-national/85-of-students-choose-traditional-textbooks-over-the-kindle

Corée, juillet 2011

- Conversion au manuel et à la tablette numérique pour tous les élèves du primaire en 2015
  - http://www.siliconrepublic.com/innovation/item/22483-digsch2010
  - http://www.gottabemobile.com/2011/07/05/korea-mandates-digital-textbooks-by-2015/
  - http://www.technologyreview.com/blog/mimssbits/26960/

Floride, février 2011

- Proposition des responsables de l'éducation de passer au numérique pour tous les élèves (K-12) en priorisant ceux du secondaire.
  - http://www.tampabay.com/news/education/k12/florida-looks-at-taking-school-textbooks-completely-digital-by-2015/1152138

Floride

- En septembre 2010, à l'école secondaire de Clearwater, on a distribué des Kindle à tous les élèves au lieu de manuels scolaires.
  - En janvier 2011, le gouverneur de Floride propose pour l'année scolaire 2014-2015 que tout le matériel scolaire soit numérique.
    - http://www.examiner.com/presentation-skills-in-national/digital-texts-coming-to-florida

Californie, juin 2009

- Schwarzenegger annonce le lancement de « L'initiative de manuels numériques ».
- « Dès l'automne 2009, l'État fournira une liste approuvée de manuels numériques en mathématiques et en sciences. »
  - http://www.govtech.com/education/Schwarzenegger-Announces-Launch-of.html

France 2009

- Expérimentation du manuel numérique dans 21 départements et douze académies
  - http://eduscol.education.fr/dossier/manuel/usages-en-france/experimentation-rentree-2009
- Rapport de l'inspection générale sur l'expérimentation des manuels numériques (juillet 2010)
  - http://eduscol.education.fr/dossier/telechargement/rapport-ig-manuels-scolaires-2010.pdf
    - Des temps d'accès trop longs

Les formats et les normes internationales

- Wikipédia regroupe les formats en trois catégories :
  - Manuel numérisé (PDF)
  - Manuel numérique (ajout du multimédia)
  - Manuel interactif ou personnalisable : permet à l'enseignant de réaliser son propre support de cours
    - (http://lelivrescolaire.fr/)

Les normes internationales

- Résultent toujours d’un consensus des représentants des pays participants sur des caractéristiques minimales à respecter.
- Ces normes facilitent la libre circulation et l’adoption de produits à l’échelle internationale.

ePub est la norme internationale pour les livres numériques

- Depuis novembre 2011, c'est ePub 3
  - http://idpf.org/epub/30/spec/epub30-overview.html
  - http://actu-des-ebooks.fr/2011/10/11/epub-3-le-nouveau-format-est-desormais-operationnel/
- Amazon et ePub
  - http://www.idboox.com/actu-reader/amazon-et-le-kindle-en-route-vers-le-format-epub/

Quelques caractéristiques de ePub3

- HTML5 et XHTML5
  - Intègre l'audio et la vidéo
- MathML
  - Permet les formules mathématiques sous forme de textes et non d'images
- Support SVG
  - Sert à dessiner les formes et réduire les temps de téléchargement

ePub2 à ePub3

- Les principales améliorations entre ePub2 et ePub3
  - Navigation non linéaire comme dans une page Web
  - Davantage de possibilités pour l'ajout de métadonnées
  - Pour d'autres informations :
    - http://mpsltd.wordpress.com/2011/05/25/epub-3-vs-epub-2-0-2/

Publications au format ePub

- http://librairie.immateriel.fr/fr/list/format-epub/page/1/date
- http://www.numilog.com/Pages/Recherche/ResultatRecherche.aspx?Format=EPUB&Format_ID=14&grid_page=0
  - 18 399 livres en format ePub en France

- Le format ePub au Québec
  - http://beq.ebooksgratuits.com/
    - Plus de 1 300 livres en format ePub
  - http://www.livresquebecois.com/numerique.asp?tri=&nblivre=&pagemem=1&aff=epub&=&
    - 2 237 titres pour les nouveautés en format ePub

Tester le format ePub

- Téléchargez un fichier sur ce site et lisez-le avec un ordinateur, un iPad, iPod, iPhone ou tout autre lecteur compatible ePub, et le format s'adaptera à l'appareil de lecture.
  - http://www.livresquebecois.com/numerique.asp?tri=&nblivre=&pagemem=1&aff=epub&=&
    - N.B. : Logiciels, contenus et lecteurs ePub 3 disponibles en 2012

Les GDN (DRM)

- La gestion des droits numériques consiste en une série de mesures technologiques visant à restreindre la consultation, l'utilisation, la copie, etc.
  - Cela nécessite l'installation des GDN de chaque fournisseur sur chacun des appareils de lecture susceptibles d'être utilisés par les apprenants, et en espérant qu'il n'y ait pas d'incompatibilités techniques.

Principaux GDN ou DRM utilisés pour le livre électronique

- http://n.survol.fr/n/formats-de-livres-numeriques-avec-drm
  - Seul le format « Fairplay » d'Apple résiste encore…
    - Une recherche sur Google permet de trouver facilement ce qu'il faut pour les briser…
      - http://tips4linux.com/remove-drm-from-amazon-kindles-ebooks-using-linux/

Certains renoncent au GDN (DRM)

- En 2008, Amazon ouvre sa plateforme de musique en ligne à l'international sans GDN.
  - http://www.zdnet.fr/actualites/musique-amazon-ouvre-sa-plate-forme-sans-drm-a-l-international-en-2008-39377848.htm

La venue du iPad et autres…

- En 2011, de plus en plus d'écoles américaines distribuent des iPad à leurs élèves en remplacement des livres scolaires.
    - http://fr.wikipedia.org/wiki/IPad
- La concurrence s'installe et les prix baissent.
    - Après la Chine, l'Inde : une tablette à 35 $
        - http://www.lemonde.fr/technologies/video/2010/07/23/l-inde-devoile-une-tablette-tactile-a-35-dollars_1391629_651865.html

Les manuels numériques en mutation rapide dans le monde

- Beaucoup d'implantations pour 2015
  - Des manuels scolaires numériques gratuits, principalement en mathématiques et en sciences, déjà disponibles
    - http://bookboon.com/fr/livres-de-cours/mathematics

Les manuels numériques : un monde sans frontières

- « Livrescolaire.fr » s’installe en Californie.
- La Californie ne rend plus obligatoire, jusqu’en 2013, l’achat de livres scolaires et lance l’opération « Open Source Digital Textbook Initiative ».
  - http://www.itrnews.com/articles/114316/manuel-scolaire-numerique-france-suivra-exemple-californien.html